

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15026352	IES Brión	Brión	2023/2024

## Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Educación secundaria obrigatoria	Bioloxía e xeoloxía	3º ESO	2	70

## Réxime

Réxime xeral-ordinario

<b>Contido</b>	<b>Páxina</b>
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	13
4.2. Materiais e recursos didácticos	14
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	14
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	14
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	15
6. Medidas de atención á diversidade	15
7.1. Concreción dos elementos transversais	16
7.2. Actividades complementarias	16
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	16
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	17
9. Outros apartados	18

## 1. Introducción

A presente programación está dirixida ao 3º curso da E.S.O. Neste curso débense traballar aspectos como a comprensión, expresión e análise de información, desenvolvéndose as habilidades propias desta materia. A aprendizaxe da Bioloxía e a Xeoloxía require a familiarización do alumnado coas estratexias básicas da actividade científica, que deberán ser tidas en conta nos diferentes bloques de contidos, tales como: formulación de problemas, discusión do seu interese, formulación de conxecturas, experimentación, etc.; utilización dos medios de comunicación e as tecnoloxías da información para seleccionar referencias sobre o medio natural; interpretación de datos e informacións sobre a natureza e a súa utilización para coñecerla; valoración do papel do coñecemento científico no desenvolvemento tecnolóxico e na vida das persoas; utilización coidadosa dos materiais e instrumentos básicos dun laboratorio e respecto polas normas de seguridade no mesmo.

A materia de Bioloxía e Xeoloxía neste curso céntrase no estudo do corpo humano; e poe ende na importancia das condutas saudables e a prevención das distintas enfermidades; estúdanse as interaccións entre o ser humano e o medio ambiente, e abórdase a actividade xeolóxica do planeta.

A programación é un instrumento para a formación educativa que nos facilitará o traballo evitando a improvisación, adecuándoo ás características do noso centro e nunca debe ser considerada como algo rixido que nos impida adaptarnos en todo momento aos avatares que xurden a cotío nas aulas.

## 2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Interpretar e transmitir información e datos científicos argumentando sobre eles e utilizando diferentes formatos para analizar conceptos e procesos das ciencias biolóxicas e xeolóxicas.	1-2-5		4	2-3				4
OBX2 - Identificar, localizar e seleccionar información, contrastando a súa veracidade, organizándoa e avaliándoa criticamente para resolver preguntas relacionadas coas ciencias biolóxicas e xeolóxicas.	3	1	4	1-2-3-4-5	4			
OBX3 - Planificar e desenvolver proxectos de investigación, seguindo os pasos das metodoloxías científicas e cooperando cando sexa necesario para indagar en aspectos relacionados coas ciencias xeolóxicas e biolóxicas.	1-2		2-3-4	1-2	3		3	
OBX4 - Utilizar o razoamento e o pensamento computacional, analizando criticamente as respostas e solucións e reformulando o procedemento, de ser necesario, para resolver problemas ou dar explicación a procesos da vida cotiá relacionados coa bioloxía e coa xeoloxía.			1-2	5	5		1-3	4

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX5 - Analizar os efectos de determinadas accións sobre o medio ambiente e a saúde baseándose nos fundamentos das ciencias biolóxicas e da Terra para promover e adoptar hábitos que eviten ou minimicen os impactos ambientais negativos, que sexan compatibles cun desenvolvemento sostible e que permitan manter e mellorar a saúde individual e colectiva.			2-5	4	1-2	3-4	1	
OBX6 - Analizar os elementos dunha paisaxe concreta valorándoo como patrimonio natural e utilizando coñecementos sobre xeoloxía e ciencias da Terra para explicar a súa historia xeolóxica, propoñer accións encamiñadas á súa protección e identificar posibles riscos naturais.			1-2-4-5	1		4	1	1

#### Descrición:

### 3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	A organización do ser humano	Os niveis de organización e a teoría celular. Recoñecemento da célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos Estrutura básica da célula. Tipos de células: procariotas e eucariotas (animais e vexetais). Observación e comparación de tipos de células ao microscopio e outros medios (vídeos, fotografías...) mediante distintas estratexias e destrezas. Formas acelulares.	10	6	X		
2	A nutrición e a alimentación	Os nutrientes, a achega de enerxía, a alimentación, as recomendacións dietéticas, a dieta e a saúde.	7	4	X		
3	A función de nutrición	O aparato dixestivo, o aparato respiratorio, o aparato circulatorio, o sistema linfático, o aparato excretor. Principales enfermidades e hábitos saudables.	23	18	X	X	
4	A función de relación	A percepción: os sentidos, a coordinación nerviosa, o sistema endócrino, o aparato locomotor. A percepción e a saúde, a saúde do sistema endócrino, a excepción da resposta e a saúde.	20	18		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
4	A función de relación	As drogas e a drogadición.	20	18		X	
5	A función de reprodución	A reprodución humana, os aparatos reprodutores, os gametos humanos, os ciclos do ovario e o útero, a fecundación, embarazo e parto. Saúde e planificación reproductiva.	10	5		X	X
6	Xeoloxía	Riscos naturais Actividade sísmica e volcánica na Terra en relación coa teoría da tectónica de placas Orixe e distribución global dos terremotos e do vulcanismo na Terra. Tipos de erupcións volcánicas. Análise do risco sísmico e volcánico. Medidas de predición e prevención. O risco sísmico en Galicia. A modelaxe do relevo: modelaxe das augas de arroiada, dos ríos, das augas subterráneas, dos glaciares, do vento, do mar e dos seres vivos.	20	15			X
7	Proxecto científico	Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas. Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica Métodos de observación Métodos de análise de resultados	10	4			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	A organización do ser humano	6

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.2 - Recoñecer a célula como a unidade estrutural e funcional dos seres vivos a través do coñecemento dos postulados da teoría celular.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	PE	70
CA3.3 - Diferenciar as estruturas básicas dos diferentes tipos de células utilizando diferentes estratexias de observación e comparación e relacionándoas coas súas funcións.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA3.4 - Describir os virus como formas acelulares causantes dalgunhas patoloxías nos humanos.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA3.1 - Analizar e comprender a información sobre procesos biolóxicos ou traballos científicos transmitíndoa de forma clara e utilizando a terminoloxía e o formato adecuados.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	TI	30

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A teoría celular. Recoñecemento da célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos:</li> <li>- Estrutura básica da célula. Tipos de células: procariotas e eucariotas (animais e vexetais).</li> <li>- Observación e comparación de tipos de células ao microscopio e outros medios (vídeos, fotografías...) mediante distintas estratexias e destrezas.</li> <li>- Formas acelulares.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
2	A nutrición e a alimentación	4

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	PE	70
CA4.4 - Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo recoñecendo as diferenzas entre alimentación e nutrición e diferenciando os nutrientes e as súas funcións básicas.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	TI	30
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.</li> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> </ul>

## Contidos

- Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia.

UD	Título da UD	Duración
3	A función de nutrición	18

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	PE	70
CA4.3 - Identificar os aparellos e sistemas que participan na función de nutrición.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA4.4 - Reflexionar sobre a importancia da alimentación e da nutrición para o bo funcionamento do organismo recoñecendo as diferenzas entre alimentación e nutrición e diferenciando os nutrientes e as súas funcións básicas.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA4.5 - Explicar os procesos fundamentais da nutrición relacionándoos coas estruturas dos aparellos e dos sistemas que interveñen nela.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	TI	30
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de nutrición: aparellos dixestivo, respiratorio, circulatorio e excretor.</li> <li>- Importancia da nutrición e relación entre a anatomía e a fisioloxía básica dos aparellos que participan nela.</li> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> <li>- Hábitos saudables con relación á alimentación. Características dunha dieta saudable e análise da súa importancia.</li> <li>- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
4	A función de relación	18

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	PE	70
CA4.6 - Recoñecer os órganos, aparatos e sistemas que interveñen na función de relación establecendo as diferenzas e as funcións de cada un e describindo os principais procesos, órganos e estruturas implicadas.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA4.7 - Comprender a relación funcional entre o sistema nervioso e o sistema endócrino.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.7 - Recoñecer as drogas (incluídas as de curso legal) considerándoas como causa de prexuízos non só para as persoas que as consomen, senón tamén para as que están na súa contorna próxima.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		



<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	TI	30
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de relación: receptores sensoriais, centros de coordinación e órganos efectores.</li> <li>- Análise e visión xeral da función de relación.</li> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> <li>- Efectos prexudiciais das drogas legais e ilegais, tanto para os consumidores coma para quen está na súa contorna próxima.</li> <li>- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
5	A función de reprodución	5

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA4.2 - Analizar criticamente a solución a un problema sobre fenómenos biolóxicos e xeolóxicos.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	PE	70
CA4.8 - Recoñecer os procesos da reprodución humana identificando as estruturas do aparello reprodutor e endócrino implicadas.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.1 - Resolver cuestións relacionadas con hábitos de vida saudables localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.3 - Analizar criticamente a solución a un problema relacionado coa alimentación saudable, coas drogas e coa sexualidade.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA5.4 - Reflexionar sobre a importancia da adquisición de hábitos e estilos de vida saudables como método de prevención de doenzas exemplificando con situacións próximas ao alumnado.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.5 - Analizar a importancia dunha boa alimentación e actividade física percibíndoos como hábitos saudables para o individuo e a sociedade.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA4.1 - Resolver problemas ou explicar procesos biolóxicos utilizando coñecementos, datos e información achegados, o razoamento lóxico, o pensamento computacional ou recursos dixitais.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA4.9 - Reflexionar sobre a reprodución e a sexualidade valorando a súa propia sexualidade e a das persoas da súa contorna.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA5.2 - Recoñecer a información con base científica sobre cuestións relacionadas coa saúde humana distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	TI	30
CA5.6 - Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Función de reprodución: aparello reprodutor e sistema endócrino.</li> <li>- Relación entre a anatomía e a fisioloxía básicas do aparello reprodutor.</li> <li>- Reprodución e sexualidade.</li> <li>- Cuestións e problemas prácticos relacionados con coñecementos de fisioloxía e anatomía dos principais sistemas e aparellos do organismo implicados nas funcións de nutrición, relación e reprodución.</li> <li>- Sexo e sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre os homes e as mulleres e o respecto á diversidade sexual. Importancia da educación sexual integral como parte dun desenvolvemento harmónico:</li> <li>- Infeccións de transmisión sexual (ITS).</li> <li>- Métodos de anticoncepción e prácticas sexuais responsables. A asertividade e o autocoidado.</li> <li>- As relacións afectivo-sexuais: ideas preconcebidas e estereotipos sexuais.</li> <li>- Hábitos encamiñados á conservación da saúde física, mental e social (hixiene do sono, hábitos posturais, uso responsable das novas tecnoloxías, actividade física, autorregulación emocional, coidado e corresponsabilidade...).</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
6	Xeoloxía	15

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA2.1 - Clasificar os riscos empregando como criterio as causas naturais que os producen.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	PE	70
CA2.2 - Analizar os riscos naturais a través dos factores de risco valorando a importancia das medidas de predición e prevención.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA2.3 - Explicar a orixe e a distribución da actividade sísmica e volcánica na Terra e os tipos de erupcións volcánicas, integrándoas coa teoría da tectónica de placas.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA2.4 - Valorar a importancia da análise do risco sísmico e volcánico e as medidas de predición e prevención para minimizar os seus efectos, buscando e aportando exemplos.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	TI	30
CA2.5 - Localizar as áreas con risco sísmico en Galicia seleccionando información mediante o uso correcto de diferentes fontes.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riscos naturais:</li> <li>- Definición e clasificación.</li> <li>- Análise e planificación.</li> <li>- Actividade sísmica e volcánica na Terra en relación coa teoría da tectónica de placas:</li> <li>- Orixe e distribución global dos terremotos e do vulcanismo na Terra.</li> <li>- Tipos de erupcións volcánicas.</li> <li>- Análise do risco sísmico e volcánico. Medidas de predición e prevención. O risco sísmico en Galicia.</li> </ul>

<b>UD</b>	<b>Título da UD</b>	<b>Duración</b>
7	Proxecto científico	4

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.1 - Analizar e explicar conceptos e procesos biolóxicos e xeolóxicos interpretando a información obtida en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web...), mantendo unha actitude crítica e chegando a conclusións fundamentadas.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.	TI	100

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.2 - Resolver cuestións sobre bioloxía e xeoloxía localizando, seleccionando e organizando información mediante a citación e o uso correctos de distintas fontes.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA1.3 - Expor preguntas e hipóteses e intentar realizar predicións sobre fenómenos biolóxicos ou xeolóxicos que poidan ser respondidas ou contrastadas utilizando métodos científicos.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA1.4 - Recoñecer a información sobre temas biolóxicos e xeolóxicos con base científica distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA1.5 - Diseñar e realizar a experimentación, a toma de datos e a análise de fenómenos biolóxicos e xeolóxicos de modo que permitan responder preguntas concretas e contrastar unha hipótese exposta.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA1.6 - Presentar as conclusións do proxecto de investigación mediante as ferramentas dixitais e o formato adecuado (táboas, gráficos, informes...) interpretando os resultados e a información obtida a través da experimentación e da observación de campo.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA1.7 - Cooperar dentro dun proxecto científico asumindo responsablemente unha función concreta, utilizando espazos virtuais cando sexa necesario, respectando a diversidade e a igualdade de xénero e favorecendo a inclusión.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA1.8 - Valorar a contribución da ciencia á sociedade e o labor de persoas dedicadas a ela con independencia da súa etnia, sexo ou cultura, destacando e recoñecendo o papel das mulleres científicas e entendendo a investigación como un labor colectivo e interdisciplinar en constante evolución.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA6.1 - Analizar conceptos e procesos relacionados coa saúde e coa enfermidade interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, táboas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páxinas web), mantendo unha actitude crítica e obtendo conclusións fundamentadas.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA6.2 - Recoñecer a información con base científica en relación coa saúde e coa enfermidade distinguíndoa de pseudociencias, boatos, teorías conspiradoras e crenzas infundadas... e mantendo unha actitude escéptica ante estes.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		
CA6.3 - Comparar as enfermidades infecciosas e non infecciosas identificando as medidas de prevención e os tratamentos que existen ata o momento.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.4 - Analizar o funcionamento e as estruturas que comprende o sistema inmunitario recoñecendo o seu papel na prevención e superación das enfermidades infecciosas.	Obtén a información de maneira correcta e analiza claramente os resultados.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias para a elaboración do proxecto científico:</li> <li>- Formulación de preguntas, hipóteses e conxecturas científicas.</li> <li>- Estratexias de utilización de ferramentas dixitais para a procura de información, a colaboración e a comunicación de procesos, resultados ou ideas científicas: ferramentas dixitais e formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).</li> <li>- Recoñecemento e utilización de fontes fidedignas de información científica.</li> <li>- Métodos de observación e de toma de datos de fenómenos naturais.</li> <li>- Deseño de controis experimentais (positivos e negativos) e argumentación sobre a súa esencialidade para obter resultados obxectivos e fiables nun experimento.</li> <li>- A resposta a cuestións científicas mediante a experimentación e o traballo de campo: utilización dos instrumentos e espazos necesarios (laboratorio, aulas, contorna...) de forma adecuada.</li> <li>- Métodos de análise de resultados. Diferenciación entre correlación e causalidade.</li> <li>- Modelado como método de representación e comprensión de procesos ou elementos da natureza.</li> <li>- O labor científico e as persoas dedicadas á ciencia: contribución ás ciencias biolóxicas e xeolóxicas e importancia social. O papel da muller na ciencia.</li> <li>- Enfermidades infecciosas e non infecciosas:</li> <li>- Diferenciación en base á súa etioloxía.</li> <li>- Medidas de prevención e tratamento de enfermidades infecciosas.</li> <li>- O uso adecuado dos antibióticos.</li> <li>- Sistema inmunitario: análise dos diferentes tipos de barreiras e mecanismos de defensa que dificultan a entrada de patóxenos ao organismo.</li> <li>- Relación entre o sistema inmunitario e a prevención e superación fronte ás enfermidades infecciosas.</li> <li>- Importancia da vacinación na prevención de enfermidades e na mellora da calidade da vida humana.</li> <li>- Importancia dos transplantes e da doazón de órganos.</li> </ul>

#### 4.1. Concrecións metodolóxicas

No que respecta ao aspecto metodolóxico este PD remítese en primeira instancia ás liñas de actuación reflectidas no currículo, liñas que se desenvolverán ao longo do curso.

O Decreto personalízase en base á realidade co centro e do alumnado, atendendo á situación socio-económica do mesmo.

As diferentes UD permitirán, no seu conxunto, o traballo da totalidade dos contidos do currículo, así como dos elementos transversais, dos obxectivos da etapa e están pensadas para a consecución do logro de cada un dos

criterios de avaliación (CA) establecidos, ou, alomenos, os mínimos de consecución correspondentes, así como para a progresiva adquisición das competencias clave correspondentes de cara ao perfil de saída do alumnado ao remate da educación secundaria.

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Encerado Dixital
Ordenadores portátiles
Libros/ Fichas
Caderno

Entre os recursos impresos utilizaranse fichas, artigos científicos, libros de consulta na biblioteca do centro e boletíns de exercicios.

Entre os medios audiovisuais empregaranse diapositivas utilizadas nas clases expositivas, vídeos e fotografías, de especial importancia nesta materia.

Dentro dos medios informáticos, unha vez máis, as presentación Power Point como apoio e o acceso a internet e os ordenadores portátiles persoais do alumnado aportados polo centro.

O laboratorio de ciencias para a realización de prácticas de laboratorio.

## 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Realizarase unha proba de avaliación inicial ó comezo de curso co fin de coñecer o nivel de partida do alumnado. Desta maneira obterase información sobre os coñecementos previos do alumnado para axustar o programa ás súas necesidades ou adoptar medidas de reforzo se fose necesario.

O procedemento empregado para recoller a información necesaria será un cuestionario ou test.

## 5.2. Criterios de cualificación e recuperación

### Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	70	70	70	70	70	70	0	<b>63</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	30	30	30	30	30	30	100	<b>37</b>

### Criterios de cualificación:

Os CA da presente programación serán avaliados ou ben mediante proba escrita ou ben mediante táboas de indicadores, podendo ser estas escalas de valoración ou rúbricas (observación de aula, recollida de tarefas ou

traballos...).

Levaremos a cabo unha avaliación contínua ó longo de todo o curso co fin de exercer un control na evolución do alumnado, unha avaliación ó final de cada trimestre e unha avaliación final do curso:

-ó final de cada trimestre (1ª, 2ª e 3ª avaliación parcial)

-ó final do curso (avaliación final), que terá en conta as notas das tres avaliacións.

Os criterios de calificación de cada avaliación parcial se aplicarán como segue:

Probas escritas: 70% (calcularase a media aritmética das probas escritas traballadas nese trimestre).

Táboa de indicadores: 30%

A nota final do curso calcularase mediante media aritmética das notas das avaliacións parciais e deberá ser igual ou superior a 5 para aprobar, sempre e cando ningunha das notas das avaliacións parciais sexa inferior a 3.

O redondeo das cualificacións realizarase do seguinte xeito: toda nota cuxas décimas sexan iguais ou superiores a 5, redondarase ó número enteiro seguinte.

### **Criterios de recuperación:**

Realizaremos a recuperación da avaliación (avaliación parcial) en xuño, cando a media aritmética das notas das probas escritas realizadas nese trimestre non alcance o 5. En calquera caso, será necesario unha nota mínima dun 3 en cada unha das probas escritas para poder realizar a media. De non acadar esta puntuación mínima de 3, terán que ser repetidas as probas escritas correspondentes.

Se a nota final de curso non alcanza o 5 os alumnos/as deberán recuperar aquelas avaliacións parciais suspensas. Asemade, se a nota dunha avaliación parcial é inferior a 3, aínda que a media das tres avaliacións alcance o 5, deberá recuperar esa avaliación parcial.

### **5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes**

Os alumnas/os que teñen pendente Bioloxía e Xeoloxía se lles propoñerá actividades de reforzo e traballos e efectuará os exames pertinentes durante o curso. Así, non só se terá en conta a cualificación obtida no exame senón tamén os traballos ou actividades que periodicamente se lles pidan (cada parte suporá o 50% da nota).

O alumnado con materias pendentes que non recupere a materia pendente despois da celebración da 3ª avaliación parcial terá dereito a recuperala mediante a realización dunha proba escrita no período abranguido entre a 3ª avaliación parcial e a avaliación final.

Manteranse en todo momento abertas as canles de comunicación para resolver dúbidas ou facer comentarios individuais, tanto personalmente como a través da aula virtual.

### **6. Medidas de atención á diversidade**

O proceso de ensinanza-aprendizaxe adaptarase aos diferentes ritmos de aprendizaxe do alumnado en función do seu nivel de competencia curricular, desenvolvemento psicoevolutivo e motivacións, pero tamén a necesidades educativas específicas de apoio educativo diferentes ás ordinarias, xa sexan necesidades educativas especiais (NEE), altas capacidades intelectuais, incorporación tardía ao sistema educativo, trastornos de atención ou aprendizaxe, descoñecemento grave da lingua de aprendizaxe, etc. Para adaptarnos á nosa pluralidade de aula, analizaremos a todo o alumnado (motivacións, contexto sociocultural, distintos niveis de competencia curricular e distintos estilos de aprendizaxe). Na nosa aula-clase temos estudantes que demandarán diferentes estilos de ensino debido aos seus diferentes estilos de aprendizaxe polo que daremos prioridade a actividades de diferentes tipos e enfoques. Para atender os diferentes ritmos de aprendizaxe e niveis curriculares, as unidades didácticas presentarán unha secuencia

de actividades en orde crecente de dificultade y de actividades de reforzo se fosen necesarias.

### 7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7
ET.1 - Comprensión lectora	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual				X		X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Fomento da creatividade	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Igualdade de xénero			X	X	X		X
ET.7 - Emprendemento social e empresarial						X	X
ET.8 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Educación emocional e en valores					X		X

### 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Visita a Casa das Ciencias, a Domus	Visita de divulgación científica		X	X

#### Observacións:

Visita a Casa das Ciencias e a Domus.  
Campañas de educación ambiental, alimentación e saúde...

### 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Adecuación da programación á temporalización das unidades didácticas



Os exames axustáronse ao explicado na clase.
Utilizamos criterios de avaliación suficientes que atenden á valoración dos diferentes contidos de forma equilibrada
Realizamos unha avaliación inicial ao comezo do curso e ao inicio de cada UD que permitiu extraer información relevante para iniciar o proceso docente.
<b>Metodoloxía empregada</b>
Os temas desenvolvéronse a un ritmo adecuado.
Nas explicacións axustámonos ben ao nivel de coñecementos do alumnado.
Mantivemos o interese do alumnado en función das súas experiencias, cunha linguaxe clara e adaptada.
<b>Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos</b>
Os materiais de estudo (textos, notas, etc...) foron adecuados.
Fomentamos o uso de recursos (bibliográficos ou doutro tipo) ademais dos empregados na clase.
<b>Medidas de atención á diversidade</b>
Toma de medidas para atender o alumnado con NEAE no diseño de actividades e probas escritas
Utilizamos de forma sistemática diversos procedementos e instrumentos para recoller información sobre os alumnos.

#### **Descrición:**

A revisión da nosa propia práctica docente e da programación didáctica será fundamental para a adaptación da metodoloxía e da temporalización ás características do alumnado e á diversidade nos ritmos de aprendizaxe. Iniciarémolas mediante a autoavaliación e a heteroavaliación (do alumno ao profesor), a través de cuestionarios cunha ampla gama de indicadores de logro.

No caso da heteroavaliación, os cuestionarios entregaranse ao alumnado ao final de cada avaliación e a súa finalidade será a avaliación da práctica docente desde a percepción que o alumnado teña dela. Entre os aspectos a revisar tanto na autoavaliación como na heteroavaliación estarán, entre outros, os relacionados coa consecución dos obxectivos, a presentación dos contidos (relación cos coñecementos previos, estruturación e organización adecuadas), a metodoloxía ( actividades variadas en dificultade, contribución ás TIC e aos plans e proxectos do centro), a transversalidade, os recursos empregados (variados e con diferentes agrupacións), a atención á diversidade, a satisfacción do alumnado (motivación, dificultade), etc.

## **8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora**

Tralo remate de cada trimestre revisarase a programación. Dita revisión terá en conta os seguintes puntos:

1. Levaremos o seguimento a través do apartado correspondente en PROENS
  - Reunións do equipo docente da coordinación de departamento.
  - Data de inicio e fin de cada UD, número de sesións previstas e realizadas.
  - Grado de cumprimento da programación con carácter xeral dos indicadores de logro desta.
  - Propostas xerais de mellora e outras indicacións.
2. Actividades complementarias (leváronse a cabo ou non)

## 9. Outros apartados